

不妊治療を受けている女性がおかれている環境についての実態調査 –ストレスや感情との関連–

The study of the environment where women undergoing fertility treatment are placed –Relationship with stress and emotion–

富田 志織 Shiori Tomita

前 大分県立看護科学大学大学院 看護学専攻 実践者養成助産学コース Oita University of Nursing and Health Sciences, Graduate School, Division of Nursing Studies, Midwife Course

安藤 敬子 Takako Andou

大分大学 医学部 看護学科 Oita University, Faculty of Medicine, School of Nursing

清村 紀子 Noriko Kiyomura

大分大学 医学部 看護学科 Oita University, Faculty of Medicine, School of Nursing

2019年3月18日投稿, 2020年5月16日受理

要旨

【研究の目的】不妊治療を受ける女性のおかれた環境の実態および不妊治療を受けている女性が感じているストレスや治療を受ける感情との関連性を明らかにすることである。【研究方法】不妊治療で通院している女性200名を対象に質問紙調査を実施した。質問紙は、対象者の年代、不妊治療に対するストレス度、治療を受ける感情、治療状況、治療内容、仕事、配偶者を含む家族の協力や相談相手の有無、経済面からなる。【結果】治療を受ける女性がストレスを感じていたのは、「治療期間の長さ」、「転職・退職すること」、「経済的負担」、「相談相手がいないこと」であった。それらの項目は、治療を受ける感情とも関連していた。【考察】治療期間が長期化することは、妊娠するという目的を果たせない悲しみの体験を繰り返すことにもなる。また、治療継続によっては経済的負担も増える。現在、不妊治療を継続するかどうかは自己判断である。医学的な知識や科学的根拠による治療の終了をサポートする支援も必要であると考えられる。

Abstract

OBJECTIVES: The purpose of this study is to clarify the relationship between environmental factors, stress, and emotions from receiving treatment for women undergoing infertility treatment. METHODS: The subjects of this survey were 200 female outpatients. The question items were the degree of stress received from the infertility treatment, emotions from being treated, the treatment situation, the treatment regimen, their work, the presence of family cooperation and an adviser in the family including the spouse, and the economic situation of the target person. RESULTS: The stress of the subjects concerned "the treatment period", "job changes/retirement", "economic burden", "absence of a consultation partner". DISCUSSIONS: The prolonged treatment period brought back the feelings of sorrow that the subjects experienced when they were unable to conceive. Furthermore, continuing treatment increased their economic burden. Currently, it was their own self-judgment that was determining their choice to continue infertility treatment. Support may also be needed to help them decide to terminate their treatment based on medical knowledge and scientific evidence.

キーワード

不妊治療、女性、環境、感情、ストレス

Key words

fertility treatment, women, environment, questionnaire, stress

1. はじめに

晩婚化や挙児を希望する女性の高齢化など、加齢を原因とする卵巣機能低下等による不妊患者（姫野・田中 2005）の増加が予想されている（峯・小野 2012）。継続的で高額な不妊治療に対し、平成16年から体外受精や顕微授精を対象にした「不妊に悩む方への特定治療支援事業」（厚生労働省 2014）が開始され、平成26年に一部制度の改正によって、助成対象の変更、年間助成回数の制限が撤廃された。

こうした不妊治療へのサポートが行われる中、不妊治療をうける患者は、様々なことを経験していることが報告されている。治療過程を経験することで夫婦間の絆が深まり困難を乗り越える（荒木・浜崎 2003）という報告がある一方で、不妊治療を受ける女性のストレスや不安、抑うつが強いことが指摘されている（秋月 2016, 新野・岡井 2008, 林谷・鈴木 2009）。具体的には妊婦にならない焦りが自己嫌悪やパートナーへの不満となって、カップルの関係性が綻び始める（川野 2012）ことや、診察や治療には仕事のスケジュール調整が必要なため、不妊治療について職場の理解が得られない・職場への申し訳なさなどから仕事と治療の両立に困難を感じる・治療を理由に退職・転職をする女性が多い（坪井 他 2015）、といった報告がある。さらに、不妊治療自体も経済的負担が大きいため、“高額な治療費を払いながら『今度こそは…』と望みを託して治療と妊娠検査をくり返す”といった期待と落胆を繰り返し経済的にも心理的にも疲弊している（川野 2012）といった、過酷な体験をしていることから、不妊治療を行っている女性患者への支援は重要と言える。

不妊治療の問題の一つである経済的負担感については、平成16年の特定支援事業の創設で、不妊治療を受ける女性のストレス状況が変化した可能性があるがその実態は明らかではない。また、これまで、不妊治療中の女性の抱えている悩みと自尊感情の関連（長岡 2001）や、認知に関する研究（阿部・富田 2002）はあるが、不妊治療を受けている女性のおかれている環境の実態やその中で感情の変化との関連に焦点をあてた研究は見当たらない。おかれている環境による女性の感情が分かれば、細やかな援助や心理的・社会的支援にむけた示唆を得ることができるのではないかと考

えた。

2. 研究目的

本研究は、不妊治療を受ける女性のおかれた環境の実態を把握し、それらの環境と不妊治療を受けている女性が感じているストレス度、および治療に対する感情との関連性を明らかにすることを目的とした。

3. 用語の操作上の定義

不妊治療を受けている女性のおかれた環境：不妊治療を受けている女性の治療状況（治療期間、通院頻度）、現在受けている治療内容、仕事について（就業状況と職場環境、退職や転職の有無）、配偶者を含む家族の協力や相談相手の有無、経済状況（経済的負担感、助成金を知っているか、助成金の利用経験）のこと。

4. 研究方法

4.1 対象者

対象者は、A県の不妊治療の指定医療機関のうち、研究協力の得られたB病院に不妊治療を目的に通院している女性である。200名に質問紙を配布し、169名から回答が得られ、このうち161名を有効回答とし分析対象とした（回収率：84.5%、有効回答率：80.5%）。

サンプルサイズ（対象の200名分の質問紙）は、以下のように決定した。平成14年度厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究「生殖補助医療技術に対する国民の意識に関する研究」（山縣 他 2003）で推計される不妊患者数466900人を母集団と考え、信頼度95%、誤差5%で算出されるサンプル数は384人で、研究期間・マンパワー・時間等を考慮した結果、200名は妥当なサンプル数として質問紙を配布することとした。

4.2 調査方法

不妊治療中の女性がおかれている環境の実態、ストレス度、感情について問う留め置き自記式質問紙調査を実施した。質問紙は所定のボックスに対象者が回答後に直接投函することとし、回答後の質問紙は、定期的に研究者が回収した。B病院の看護責任者が対象者に、本研究の趣旨・調査方法、回収方法、倫理的配慮について文書および口頭で説明し、調査への同意は、質問紙に研究への

協力についての承認欄を作り、承認欄への回答をもって研究への同意が得られたものとみなした。

4.3 質問内容

質問紙の構成は、以下の通り、対象者の属性、仕事について、経済状況、不妊治療に対するストレス、不妊治療に対する感情とした。

- (1) 対象の属性: 年代、治療期間、通院頻度、現在受けている治療内容
- (2) 仕事: 就業状況、受診のしやすさ、職場の退職や転職の有無、家族の協力の有無や主な協力者、治療に関する相談相手の有無や相談相手
- (3) 経済状況: 経済的負担感、助成金を知っているか、助成金の利用経験
- (4) 不妊治療に対するストレス度: 「とても感じている」、「感じている」、「感じていない」
- (5) 不妊治療に対する感情: 文献レビュー（新野・岡井 2008, 坪井 他 2015）により、不妊治療を受ける際の感情として考えられる感情の8つを研究者らが抽出した。感情は、**Semantic Differential (SD) 法**^{注1)} 評価尺度で、不安-期待、悲しみ-喜び、困難-容易、苦しみ-楽しみのそれぞれのレベルを調査する自作の質問項目で、「不安」「悲しみ」「困難」「苦しみ」を1点、「期待」「喜び」「容易」「楽しみ」を10点とし、1点から10点の重みづけをし、点数化した。例えば、感情の「不安と期待」の間を9つに分割して、そのどこに当たるかの回答を求めた。

対象の背景は様々であり、対象個々に感情があり、容易に変化する。例えば、検査結果を聞くまでは期待が高かったが、結果を聞いた瞬間、不安になる等、その時々で感情が揺れ動く。SD法によって両極性の選択肢への回答を求めることで、対象者の揺れ動く感情の意味次元を浮き彫りにできると考えSD法を用いることとした。

^{注1)} Osgood et al (1957) が開発した手法であるSD法を用いた。SD法とは研究対象となるイメージや感情的な意味を代表するような形容詞対を選定し、形容詞対ごとにいくつかの段階で答えてもらう方法。

4.4 調査期間

平成29年8月28日～平成29年9月15日

4.5 分析方法

不妊治療を受けている女性のおかれた環境とストレス度との関連、不妊治療を受けている女性のおかれた環境と不妊治療に対する感情との関連について統計手法を用いて検討した。検定は有意水準0.05で、 $p < 0.05$ を有意差ありと判定した。

解析はすべてIBM SPSS Statistics® ver.25を使用した。

1) 不妊治療を受けている女性のおかれた環境とストレス度との関連について

女性のおかれた環境の各項目は、それぞれ根拠をもって2群に分けた。またストレス度も「とても感じている」と「感じている」「感じていない」の2群に分け、Fisherの正確確率検定を行った。ストレス度については、ストレスを「感じている」と答えられることは概ね予測されることであり、「とても感じている」と回答された項目について注目したいと考えたことと、記述統計の結果、「感じていない」と答えた人の数および割合が小さいこともあり、2群に分けた。

2) 不妊治療を受けている女性のおかれている環境と不妊治療に対する感情について

正規性の検定を行った結果、全ての項目で正規分布が確認されなかった。そこで、ノンパラメトリックの検定で分析を行った。不妊治療を受けている女性がおかれている環境別に群分けをし、2群にはマンホイットニーのU検定を、3群以上にはクラスカルウォリス検定を用いて、不妊治療に対する感情の差の検定を行った。

4.6 倫理的配慮

依頼文・説明書に研究目的・分析方法、回答は任意であること、および公表の仕方を明記し、文書と口頭で説明を行った。また、得られた回答は数値化し統計学的な解析を行うことから個人が特定されないことを説明した。研究参加の同意は、質問紙に研究参加の承認欄を設け、承認欄への回答をもって研究への同意が得られたものとみなした。研究結果は、研究者らの所属する施設のホームページで指定期間中のみ閲覧可能とした。公表する場合も匿名性を守り、また問い合わせがあった場合には研究者が適宜対応することとした。なお、本研究は、研究者らが、以前もしくは現在所属する大学倫理委員会より承認を得て実施した

(承認番号 1276)。

5. 結果

5.1 不妊治療を受けている女性の実態

5.1.1 不妊治療を受けている女性がおかれている環境について

今回の研究対象者についての状況を表1に示した。年齢は、「20歳代」が16名(9.9%)、「30歳代」が107名(66.5%)、「40歳代」が38名(23.6%)であった。治療期間は「6か月未満」37名(23.0%)、「6か月-1年未満」36名(22.4%)、「1-2年未満」38名(23.6%)で、「2-3年未満」24名(14.9%)、「3-5年未満」16名(9.9%)、「5年以上」10名(6.2%)であった。

配偶者に対しては、「とても協力的」86名(53.4%)、「協力的」69名(43.0%)で、「協力的でない」2名(1.2%)、「全く協力的でない」2名(1.2%)とも回答していた。また、配偶者以外の家族が不妊治療の事実を知っていたのは、132名(82.0%)であり、「とても協力的」54名(33.5%)、「協力的」63名(39.2%)であるが、「協力的でない」7名(4.3%)であった。

研究対象者の117名(72.7%)が就業しており、雇用形態は「常勤」が79名(49.1%)であった。治療のために6名(3.7%)が転職、33名(20.5%)が退職の経験を有し、「今後転職・退職を考えている」対象者も12名(7.5%)存在した。また、職場の上司・同僚に治療を受けている事実を知らせているのは雇用形態を問わず、就業している117名のうち78名(66.7%)で、治療継続の上での職場環境については「とてもよい」28名(23.9%)、「よい」56名(47.9%)、「よくない」33名(28.2%)であった。

配偶者以外の相談相手は「いる」133名(82.6%)、「いない」27名(16.8%)で、相談相手の中で最も多かったのは、「不妊治療を受けている友人」71名(53.4%)で、次いで「実母」58名(43.3%)であった。

146名(90.7%)が経済的負担感「あり」と回答しており、71名(44.1%)が不妊治療助成金の利用経験があった。

5.1.2 不妊治療に対するストレス度と不妊治療に対する感情について

不妊治療について、研究対象者の感じている

ストレスについて表2に示した。不妊治療に対するストレスを「とても感じている」40名(24.8%)、「感じている」108名(67.1%)で、91.9%の人が不妊治療に対して何らかのストレスを感じていた。また、1点～10点で回答を求めた不妊治療に対する感情は、点数が低い方がネガティブな感情が勝っていることを示す。「不安と期待」の平均値は5.3点(SD 2.4)、「悲しみと喜び」は4.4点(SD 2.1)、「困難と容易」は3.0点(SD 1.6)、「苦しみと楽しみ」は4.7点(SD 2.2)であった。

5.2 統計学的手法による関連性の検討

5.2.1 不妊治療を受けている女性のおかれている環境とストレスの関連について

女性のおかれている状況の特徴を配慮し、各項目を2つに分け、ストレス度の関連を分析した。表3に示す。年齢では40歳未満が(120名中31名)28.5%、40歳以上では(36名中9名)25.0%が「とてもストレスを感じている」と答えた。治療期間では、1年未満で(71名中13名)18.3%、1年以上では(85名中27名)37.8%が「とてもストレスを感じている」と答えた。

治療内容について、タイミング療法では(76名中19名)25.0%、人工授精では(17名中5名)29.4%、体外受精では(90名中24名)26.7%が「とてもストレスを感じている」と回答した。

家族の協力度においては、ほとんどが配偶者の協力を得られていたが、24.7%(150名中37名)がストレスを「とても感じている」と感じ、配偶者以外の家族の協力がある群においても、21.7%(115名中25名)がストレスを「とても感じている」と答えた。

仕事については、仕事に就いているか否かでストレス度に差はなく(仕事あり114名中29名:25.4%、仕事なし41名中10名:24.4%)、雇用形態においてもストレス度に違いはなかった(常勤78名中21名:26.9%、常勤以外36名中8名:22.2%)。また、治療継続において職場環境が良いと感じているか否かによるストレス度合いとして、職場環境が「よくない」と答えた人の方がストレスを「とても感じている」(31名中10名:32.2%)と回答し、環境が「よい」と答えた対象者の22.9%(83名中19名)がストレスを「とても感じている」と回答していた。転職や退職をした人

表1. 不妊治療を受けている女性がおかれている環境

		(n=161)	
		人数	%
年齢	20歳代	16	9.9
	30歳代	107	66.5
	40歳代	38	23.6
治療期間	6か月未満	37	23.0
	6か月-1年未満	36	22.4
	1-2年未満	38	23.6
	2-3年未満	24	14.9
	3-5年未満	16	9.9
	5年以上	10	6.2
現在行っている治療 (複数回答)	タイミング療法	78	48.4
	人工授精	17	10.6
	体外受精	93	57.8
	その他	5	3.1
通院頻度	1回/週以上	96	59.6
	1回/2~3週	58	36.0
	1回/3~4か月	2	1.2
	無回答	5	3.2
配偶者の協力度	とても協力的	86	53.4
	協力的	69	43.0
	協力的でない	2	1.2
	全く協力的でない	2	1.2
配偶者以外の家族が知っている	知っている	132	82.0
	知らない	29	18.0
配偶者以外の家族の協力度	とても協力的	54	33.5
	協力的	63	39.2
	協力的でない	7	4.3
	無回答	37	23.0
就業状況	仕事あり	117	72.7
	仕事なし	43	26.7
	無回答	1	0.6
雇用形態	常勤	79	49.1
	パート	28	17.4
	アルバイト	3	1.9
	自営業	4	2.5
	休職中	1	0.6
	その他	2	1.2
職場の上司・同僚は知っているか (n=117)	知っている	78	66.7
	知らない	37	31.6
	知っている人と知らない人がいる	2	1.7
	無回答	0	0.0
治療継続の上での職場環境 (n=117)	とてもよい	28	23.9
	よい	56	47.9
	よくない	33	28.2
治療による転職・退職の経験	転職した	6	3.7
	退職した	33	20.5
	転職・退職していない	84	52.2
	今後転職・退職を考えている	12	7.5
相談相手の有無	無回答	26	16.1
	いる	133	82.6
	いない	27	16.8
	無回答	1	0.6
相談相手との関係 (複数回答)	実母	58	43.3
	実父	6	4.5
	姉妹	30	22.4
	不妊治療を受けていない友人	35	26.3
	不妊治療を受けている友人	71	53.4
	その他	43	32.6
経済的負担感	ある	146	90.7
	ない	6	3.7
	わからない	3	1.9
	無回答	6	3.7
不妊治療費助成金を知っているか	知っている	152	94.4
	知らない	4	2.5
	無回答	5	3.1
不妊治療費助成の利用経験	利用あり	71	44.1
	利用なし	84	52.2
	無回答	6	3.7

のうち28.9% (38名中11名)、転職や退職をしていない人のうち26.3% (95名中25名) がストレスを"とても感じている"と答えた。

経済的な問題については、経済的負担があると

答えた人の24.6% (142名中35名) がストレスを強く感じており、助成金を知っているか否かでは、知っていると答えた人の内24.3%が、また、知らないと答えた4名中2名の50.0%がストレスを"

表2. 不妊治療に対するストレス度と不妊治療に対する感情

		(n=161)					
		人数	%	最小値	最大値	平均値	標準偏差
ストレス度	とても感じている	40	24.8				
	感じている	108	67.1				
	感じていない	8	5.0				
	無回答	5	3.1				
感情	期待と不安	158		1	10	5.3	2.4
	喜びと悲しみ	155		1	10	4.4	2.1
	容易と困難	156		1	8	3.0	1.6
	楽しみと苦しみ	153		1	10	4.7	2.2

表3. 不妊治療を受けている女性のおかれている環境とストレス度との関連

		(n=161)					p 値	
		とても感じている		感じている・感じていない		合計		
		n	(%)	n	(%)	n		
年齢	40歳代未満	31	(28.5)	89	(71.5)	120	0.554	
	40歳代以上	9	(25.0)	27	(75.0)	36		
治療状況	治療期間	1年未満	13	(18.3)	58	(71.7)	71	0.041
		1年以上	27	(37.8)	58	(62.2)	85	
	通院頻度	1回/週以上	27	(28.1)	69	(71.9)	96	0.240
		1回程度/1か月	13	(21.7)	47	(78.3)	60	
治療内容	タイミング療法	受けている	19	(25.0)	57	(75.0)	76	0.502
		受けていない	21	(26.3)	59	(73.7)	80	
	人工授精	受けている	5	(29.4)	12	(70.6)	17	0.452
		受けていない	35	(25.2)	104	(74.3)	139	
	体外受精	受けている	24	(26.7)	66	(73.3)	90	0.440
		受けていない	16	(24.2)	50	(75.8)	66	
家族の協力度	配偶者の協力度	協力的	37	(24.7)	113	(75.3)	150	0.266
		協力的でない	2	(50.0)	2	(50.0)	4	
	配偶者以外の家族の協力度	協力的	25	(21.7)	90	(78.3)	115	0.029
		協力的でない	4	(66.7)	2	(33.3)	6	
相談相手	相談相手の有無	いる	30	(23.3)	99	(76.7)	129	0.165
		いない	9	(34.6)	17	(65.4)	26	
仕事	就業状況	仕事あり	29	(25.4)	85	(74.6)	114	0.537
		仕事なし	10	(24.4)	31	(75.6)	41	
	雇用形態	常勤	21	(26.9)	57	(73.1)	78	0.386
		常勤以外	8	(22.2)	28	(77.8)	36	
	治療継続の上での職場環境	よい	19	(22.9)	64	(77.1)	83	0.216
		よくない	10	(32.3)	21	(67.7)	31	
	転職・退職の有無	転職・退職した	11	(28.9)	27	(71.1)	38	0.458
		転職・退職なし	25	(26.3)	70	(73.7)	95	
経済的負担	経済的負担	ある	35	(24.6)	107	(75.4)	142	0.404
		ない	3	(33.3)	6	(66.7)	9	
	助成金を知っているか	知っている	36	(24.3)	112	(75.7)	148	0.260
		知らない	2	(50.0)	2	(50.0)	4	
	助成金の利用経験	利用あり	18	(26.5)	50	(73.5)	68	0.441
利用なし	20	(24.1)	63	(75.9)	83			

Fisher の正確確率検定

とても感じている」と答えた。助成金を利用している人は45.0% (151名中68名)であったが、その内26.5% (68名中18名)においてとてもストレスを感じていると答えている。利用無しでは、24.1%(83名中20名)がストレスを強く感じていた。

また、女性のおかれている環境とストレス度において統計手法を用いた分析で有意差があったのは、「治療期間 (p = 0.041) と「配偶者以外の家族の協力度 (p = 0.029)」であった。

5. 2. 2 不妊治療を受けている女性のおかれている環境と治療に対する感情との関連性について

不妊治療を受けている女性のおかれている環境と治療に対する感情について表4に示した。

治療期間において有意差があったのは、「不安と期待」「悲しみと喜び」であった (p < 0.05)。多重比較の結果、「不安と期待」の「1年から2年未満」と「6か月未満」で有意差があった (p = 0.006)。「悲しみと喜び」では、カテゴリー間の有意差はなかった。

治療内容のうちタイミング療法と「不安と期待」および人工授精と「悲しみと喜び」で、群間差が確

表4. 環境と不妊治療に対する感情との関連性

		(n=161)												
		不安と期待				悲しみと喜び			困難と容易			苦しみと楽しみ		
		n	中央値	25%-75%	p値	中央値	25%-75%	p値	中央値	25%-75%	p値	中央値	25%-75%	p値
年代	年齢	20歳代	16	6.0	5.0-7.0	0.275	5.0	3.0-6.5	0.731	3.0	2.5-4.0	0.472	5.0	3.7-6.5
	30歳代	105	6.0	3.0-7.0	5.0		3.0-5.5	3.0		1.5-4.0	5.0		3.0-6.5	
	40歳代	35	5.0	3.0-6.0	4.3		2.7-5.0	3.0		2.0-4.0	4.0		3.0-5.0	
治療状況	治療期間	6M>	36	6.5	4.7-8.0	0.018	5.0	4.0-6.7	0.045	3.0	2.2-5.0	0.051	5.0	4.5-7.0
		6M≤, <1y	35	5.8	3.0-7.5		4.5	3.0-5.0		3.0	1.5-4.0		5.0	3.0-7.0
		1y≤, <2y	38	4.0	3.0-6.2		4.0	3.0-5.2		2.0	1.2-4.0		5.0	3.0-5.5
		2y≤, <3y	23	5.3	3.0-6.5		3.8	3.0-5.5		3.0	2.0-3.2		3.8	2.5-5.0
		3y≤, <5y	16	5.8	4.5-7.0		5.0	3.0-5.2		3.0	1.5-3.2		3.8	2.5-6.0
		5y≤	8	5.5	5.2-5.7		3.0	2.2-5.2		2.0	1.0-2.0		5.0	2.5-5.5
治療内容	通院頻度	1回/W	96	5.5	3.2-7.0	0.402	4.0	3.0-5.5	0.088	3.0	1.7-4.0	0.054	5.0	3.0-6.0
		1回/2-3W	58	6.0	4.0-7.5		5.0	3.5-6.0		3.0	2.0-4.0		5.0	3.5-7.0
		1回/3-4M	2	4.8	1.0-8.5		2.3	1.0-3.5		4.8	3.5-6.0		2.3	1.0-3.5
治療内容	タイミング	受けている	76	6.0	4.0-7.0	0.048	5.0	3.0-6.0	0.106	3.0	2.0-4.0	0.526	5.0	3.2-6.5
		受けていない	80	5.0	3.0-7.0		4.0	3.0-5.5		3.0	1.5-4.0		5.0	3.0-6.0
		人工授精	17	5.5	3.5-6.5		3.8	3.0-5.0		3.0	2.5-4.0		4.0	2.0-5.0
		受けていない	139	5.5	3.0-7.0		5.0	3.0-5.5		3.0	2.0-4.0		5.0	3.0-6.5
治療内容	体外受精	受けている	90	5.0	3.0-7.0	0.210	4.0	3.0-5.5	0.293	3.0	1.7-3.7	0.068	5.0	3.0-5.5
		受けていない	66	6.0	4.0-7.0		5.0	3.0-5.5		3.0	2.0-4.0		5.0	3.0-7.0
		家族の協力度	82	6.0	4.0-7.0		4.0	3.0-5.5		3.0	2.0-4.0		5.0	3.0-6.0
家族の協力度	配偶者の協力度	協力的	68	6.0	4.0-7.0	0.070	4.8	3.0-5.5	0.120	3.0	2.0-3.5	0.067	5.0	4.0-5.5
		協力的でない	3	2.0	1.0-3.0		2.0	1.0-3.0		4.5	3.0-6.0		2.0	1.0-3.0
		配偶者以外の協力度	54	5.5	3.0-7.0		3.5	3.0-5.5		3.0	2.0-4.0		4.0	2.0-6.0
家族の協力度	配偶者の協力度	協力的	61	6.0	4.0-7.0	0.374	4.5	3.0-5.5	0.181	3.0	2.0-4.0	0.537	5.0	3.0-5.5
		協力的でない	6	6.0	4.0-6.0		4.0	3.0-4.0		3.0	2.0-4.0		5.0	4.0-6.0
		就業状況	114	5.8	3.5-7.0		0.938	4.8		3.0-5.5	0.757		3.0	2.0-4.0
仕事なし	41	5.5	3.0-7.0	5.0	3.0-5.5	3.0		2.0-4.0	5.0	3.0-7.0				
仕事環境	雇用形態	常勤	78	5.5	3.0-7.0	0.910	4.0	3.0-6.0	0.441	3.0	2.0-4.0	0.927	5.0	3.0-6.0
		常勤以外	26	6.0	4.0-7.0		5.0	3.0-5.0		3.0	1.5-4.0		5.0	3.0-6.0
		治療継続の上での職場環境	28	6.0	4.0-7.0		0.094	3.8		2.2-5.2	0.093		3.0	2.0-4.0
よい	55	6.0	3.5-7.0	5.0	3.0-5.5	3.0		1.2-4.0	5.0	3.0-5.5				
よくない	31	6.0	4.0-6.2	4.0	3.0-5.0	3.0		2.5-3.5	4.5	3.0-5.5				
仕事環境	転職・退職の有無	転職した	6	1.0	1.0-2.0	0.102	3.0	3.0-4.0	0.026	3.0	2.0-3.5	0.028	3.0	2.0-4.0
		退職した	32	6.0	5.0-6.0		3.5	3.0-5.0		3.0	1.5-5.0		4.0	3.5-5.5
		していない	83	6.0	4.0-7.0		5.0	3.0-5.5		3.0	2.0-4.0		5.5	3.0-5.0
		考えている	12	5.5	4.0-6.2		3.0	2.7-3.0		2.0	1.2-3.0		5.8	3.0-5.0
相談相手の有無	いる	いる	129	6.0	4.0-7.0	0.001	5.0	3.0-6.0	0.107	3.0	2.0-4.0	0.608	5.0	3.0-6.5
		いない	26	3.0	3.0-5.5		4.0	3.0-5.0		2.5	1.0-4.0		4.0	2.0-5.0
経済面	経済的負担	ある	142	6.0	4.0-7.0	0.027	4.0	3.0-5.0	0.022	3.0	2.0-3.5	0.070	5.0	3.0-5.5
		ない	6	8.0	6.5-9.5		6.3	4.7-7.5		4.5	3.5-5.2		6.5	4.5-8.5
		わからない	3	8.0	7.0-9.0		7.0	7.0-7.0		3.5	2.0-5.0		5.0	4.0-6.0
経済面	助成金を知っているか	知っている	148	5.5	3.2-7.0	0.484	5.0	3.0-5.5	0.751	3.0	2.0-4.0	0.041	5.0	3.0-6.0
		知らない	4	4.5	3.0-6.0		4.0	2.5-5.5		4.5	3.5-5.5		4.0	3.0-5.5
		助成金の利用経験	68	5.5	3.0-6.0		0.861	3.5		3.0-5.0	0.790		3.0	2.0-3.0
利用なし	83	6.0	4.5-7.2	5.0	3.2-5.7	3.0		2.0-4.0	5.0	3.5-6.0				

マンホイットニーのU検定もしくはクラスカルウォリス検定

認された ($p < 0.05$)。

転職と退職の有無では、「悲しみと喜び」「困難と容易」で群間差があり ($p < 0.05$)、「悲しみと喜び」における多重比較では、今後、転職と退職を「考えている」と「していない」 ($p = 0.027$) と、今後転職や退職を「考えている」「退職した」 ($p = 0.021$) で有意差があった。また、「困難と容易」では、今後転職や退職を「考えている」と「していない」 ($p = 0.018$) で有意差があった。

相談相手の有無では、「不安と期待」「苦しみと楽しみ」で有意差があったが多重比較では、カテゴリ間に有意差はなかった。

経済的負担では、「不安と期待」「悲しみと喜び」に群間差があった ($p < 0.05$) が多重比較では、カテゴリ間に有意差はなかった。

5.2.3 不妊治療を受けている女性のストレス度と治療に対する感情との関連性について

不妊治療を受けている感情とストレス度と関連は、表5に示す。ストレス度とすべての感情で有意差があった ($p < 0.05$)。

多重比較の結果、「不安と期待」では、ストレス度の「とても感じている」「感じている」 ($p = 0.009$)、「とても感じている」「感じていない」 ($p = 0.016$) であった。

「悲しみと喜び」では、「とても感じている」「感じている」 ($p = 0.002$)、「とても感じている」「感じていない」 ($p = 0.001$) であった。

「困難と容易」では、「とても感じている」「感じている」 ($p = 0.032$)、「とても感じている」「感じていない」 ($p = 0.027$) であった。

「苦しみと楽しみ」では、「とても感じている」「感じている」 ($p = 0.003$)、「とても感じている」「感じていない」 ($p = 0.016$) であった。

6. 考察

表3では、対象のおかれている環境とストレスの関連から、「治療期間」が長期化するほどストレス度が上がることがわかった。また、表4では、対象のおかれている環境と「不安と期待」「悲しみと喜び」において有意差があり、特に、治療期間が1-2年未満と6か月未満で有意差があったことから、6か月未満は期待や喜びの感情が高く、1年を経過した頃から不安や悲しみの感情を経験していることが推察された。中央値でみると3-5年、5年以上のように更に期間が長くなると、点数が少し上向く。すなわち、期待を持つ人が増えていくことがわかった。不妊治療を継続するには期待を持たなければ継続できないし、妊娠することに期待を持った人が治療を継続しているため、期待が高いのではないかと推察する。しかし、長期間治療を継続している人で「悲しみと喜び」において点数が低く、悲しみを感じている人も多い。この矛盾は、期待はあるが、不妊治療での妊娠の可能性について限界を感じながらも期待を持ち続けて治療を継続しているのではないかと考える。

不妊治療を継続する上で経済的負担は大きく、対象の感情との関連が推察される。本研究結果では、「経済的負担感」が「不安と期待」、「悲しみと喜び」と関連することが明らかとなった(表4)。多重比較ではカテゴリ間の有意差はなかったものの、中央値では、経済的負担感があると答えた人は不安や悲しみの感情を抱いていることが分かった。併せて、転職や退職の経験も「悲しみと喜び」、「困難と容易」といった感情と関連があり、多重比較の結果から、今後退職や転職を考えている人は、困難さや悲しい思いをしていることが伺えた。不妊治療を行う場合には排卵誘発剤等の薬

表5. 不妊治療に対するストレス度と感情との関連性

感情・ストレス度	(n=161)						p値
	とても感じている		感じている		感じていない		
	中央値	25%-75%	中央値	25%-75%	中央値	25%-75%	
不安と期待	4.0	2.5-6.0	6.0	4.0-7.0	7.3	4.7-8.7	0.002
悲しみと喜び	3.0	2.0-4.5	5.0	3.0-6.0	6.0	5.0-6.7	<0.001
困難と容易	2.0	1.0-3.0	3.0	2.0-4.0	3.5	3.0-5.5	0.007
苦しみと楽しみ	3.5	1.5-5.0	5.0	3.0-7.0	6.0	4.5-6.7	0.001

クラスカルウォリス検定

剤に費用がかかる上に体外受精は採卵から胚移植まで行くと1回数十万円の費用がかかるといわれている。しかし、厚生労働省によると現在の不妊治療は「人工授精」や「体外受精」には保険適応がない(厚生労働省 2014)。表1より本研究対象者でも、半数ほどが保険適応外の「人工授精」や「体外受精」を行っている。これらの治療は繰り返し行われることもあり、費用が嵩むことへの経済的な負担感があるものと考えられる。また、経済的な問題と就業は切り離せない問題である。本研究対象者も表1より、117名(72.7%)が就業しており、33名(28.2%)が治療継続の上での職場環境がよくないと答え、31.7%が転職・退職の経験があるか今後の転職・退職を考えている状況も明らかとなった。先行研究でも就労と治療の調整を困難にしている要因には、「職場の不妊治療に対する偏見や理解のなさ」「職場の治療」「診療時間の制限」「治療の特性」であることが明らかとなっている(坪井他 2015)。厚生労働省は、雇用機会均等の視点から「仕事と不妊治療の両立について」(2017)として事業所の取り組みについて提案している。雇用形態をできるだけ変えずに不妊治療を継続することができるための事業所の取り組みが今後も重要であると考えられる。

一方で、本研究では就業中の117名中、94名(71.8%)が職場環境はととてもよい・よい、と答えている(表1)。また、就業中の117名中78名(67.5%)が常勤であった。これは、先行研究(坪井他 2015)と同様に、比較的、常勤として雇用されており、仕事と治療の両立が可能になってきつつある現状も推察できる。先述した、厚生労働省による働きかけが、徐々に事業所の不妊治療を受ける女性への支援に関する取り組みを変えている可能性も示唆され、一部ではあるが、環境の整備がなされているとも考えられる。

環境が整うなか、表4のように相談相手の有無と「期待と不安」「楽しみと苦しみ」に関連が認められたことは、不妊治療の中で抱く不安・苦しみといった情動的な思いを相談できる相手が必要であることが示唆される。林谷ら(2009)は、「不妊治療を継続するには夫婦の協力が絶対不可欠な条件といっても過言ではない」と述べている。夫からの女性の状況に寄り添わない状況では、不妊治療は成り立たないと考えられるが、表3から、「配

偶者以外の家族の協力度」も重要であることが分かった。配偶者以外の家族が協力的でないと感じている人の方がストレスを感じていたという結果からも、不妊治療を行っている女性にとって、配偶者だけでなく家族の支援を必要としていることが明らかとなった。特に、不妊治療について、自身の不安や苦しみを相談する相手として、表1に示したように4割が実母、2割が姉妹をあげていた。しかし、小泉ら(2005)は、日本には「女性は子どもを産まないと一人前ではない」というような、当然視の強い家族規範が根強く存在しているとも述べており、家族からの期待やプレッシャーが治療を受けている女性のストレスの一つの要因となっていることも考えられる。家族以外では、同じ治療を受けている友人を相談相手にあげており、同じような境遇の人と話せる場として、不妊治療を受けている女性達が、思いを表出できるような環境の整備が必要であると考えられる。また、気軽に専門的な知識を得ることができる窓口を希望している意見もあり、既に無料で相談や情報の提供をしている公的な施設や窓口等の存在について啓発していくことも、今後さらに期待される場所である。

前述のように、本研究結果からは不妊治療を継続するための環境は整いつつあると言えるが、不妊治療の終了について検討も必要である。本研究結果から、治療期間が1年を超える頃から不安が高くなることが明確となった。長期間治療をしている人は、不妊治療への期待をもちつつ悲しみを抱えながら、不妊治療を続けることとなる。不妊治療が終了するのは、妊娠した時、または不妊治療を辞めるときである。三尾ら(2017)は、不妊治療を辞めた女性たちの意思決定プロセスを明らかにしていく中で、患者が度重なる落胆と疲弊により決断力が低下し、他者に決断をゆだねる場合があり、また、周囲の期待にこたえたい気持ちと年齢的な限界が近づくからこそ不妊治療を続けずにはいられない患者の心理を説明している。また、渡邊(2010)は、不妊治療の終結の際に医師から終結を促されるような言葉がなかったことを指摘している。いつ、だれが不妊治療の終了を決めていくのか、といった問題に対しては、医療者のサポートが必要である。生物学的・医学的視点から不妊治療の終了に関するプロトコールなどの提言

や医師や看護師が子どもを産まないという選択肢を視野にいれつつ、不妊治療患者が治療を終結したいと訴えた際の受け入れやサポートが必要であると考えられる。

本研究の限界として、今回の対象者の感情とストレス度に関して、女性がおかれている環境との関連を確認するにとどまった。今回の分析では、表5に示すようにストレス度と感情の関連があり、多重比較の結果からも、不妊治療を受ける女性たちのストレス度だけでは測れない不妊治療を受けている女性の感情について一定の結果が得られた。詳細に、女性たちの感情も捉えることが必要だと考える。今後は、不妊治療の経過や治療段階に沿った具体的な支援につなげられるように、不妊治療継続期間や年齢等での変化や違い等、更なる分析が必要であると考えられる。また、本研究は了解の得られた1施設で調査を行ったため、結果に偏りがあると考えられ、今回の回答者から得られた結果が、不妊治療を受けている女性すべてに一般化することは難しい。

7. 結論

不妊治療を受けている女性の約9割が、ストレスを感じていた。ストレスや不妊治療に対する感情に影響していたのは、治療期間の長さ、経済的負担の高さ、相談相手の存在、転職・退職の経験があること、助成金に関する知識、現在受けている治療の種類(特にタイミング療法と人工授精)であった。また、回答からは、「治療期間」が長期化するほどストレス度が上がり、また、期待も上がっており、期間が長くなると希望をもって治療に取り組んではいるものの、悲しい経験も積み重ねているといった現状がわかった。単にストレス度だけでは見えなかった、不妊治療を継続している女性の状況によって変化している感情を詳細に知ることは、より具体的なケアにつながることを示唆された。

謝辞

本研究を行うにあたりご協力いただいた施設のスタッフの皆様、回答して下さった患者の皆さんに感謝申し上げます。

利益相反

本研究に開示すべき利益相反状態はない。

引用文献

阿部正子, 富田久枝(2002). 不妊の女性の不妊治療に対する「認知」に関する文献研究. 新潟県立看護短期大学紀要 8, 3-10.

秋月百合(2016). 不妊症患者の抑うつと関連要因. 女性心身医学 21(2), 178-185. DOI: 10.18977/jspog.21.2_178

荒木重雄, 浜崎京子(2003). 不妊治療ガイドライン第3版, p140. 医学書院, 東京.

林谷啓美, 鈴木江三子(2009). 不妊治療を受ける夫婦の抱える問題と支援のあり方. 川崎医療福祉学会誌 19(1), 13-23. DOI: 10.15112/00013063

姫野憲雄, 田中温, 永吉基 他(2005). 不妊カップルの悩みとその対応. 周産期医学 35(10), 1321-1326.

川野由子(2012). 不妊と不妊治療が与える女性への心理的影響. 周産期医学 42(8), 1049-1052.

小泉知恵, 中山美由紀, 上澤悦子 他(2005). 不妊検査・治療における女性のストレス. 周産期医学 35(10), 1377-1383.

厚生労働省(2014). 「不妊治療への助成の対象範囲が変わります。」. <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000039733.html> (最終閲覧日: 2019年11月29日)

厚生労働省(2017). 仕事と不妊治療の両立について. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyoukintou/pamphlet/30.html> (最終閲覧日: 2019年11月29日)

峯克也, 小野修一, 富山僚子 他(2012). 女性の年齢と妊孕性 -卵のエイジング-. 周産期医学 42(8), 973-977.

三尾亜喜代, 佐藤美紀, 小松万喜子(2017). 子どもを得ず不妊治療を終結する女性の意思決定プロセス-複線径路・等至性モデル (TEM) による分析-. 日本看護科学会誌 37, 26-34. DOI: 10.5630/jans.37.26

長岡由紀子(2001). 不妊治療を受けている女性の抱えている悩みと取り組み. 日本助産学会誌 14(2), 18-27. DOI: 10.3418/jjam.14.2_18

新野由子, 岡井崇(2008). 不妊治療を受ける患者に対する支援のあり方に関する研究 第1報. 母性衛生49(1), 138-144.

Osgood CE, Sugi GJ and Tannenbaum PH (1957). The measurement of meaning. University of Illinois Press, Urbana.

坪井陽子, 田中満由美, 中村康彦 他(2015). 就労女性の不妊治療における困難やストレスの内容と就労と治療の調整を困難にしている要因. 母性衛生56(2), 391-398.

渡邊知佳子(2010). 不妊治療を終結した女性の体験 -治療の終結に焦点をあてて-. 日本助産学会誌24(2), 307-321. DOI: 10.3418/jjam.24.307

山縣然太朗, 星和彦, 平田修司 他(2003). 生殖補助医療技術についての意識調査2003. 平成14年度厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究「生殖補助医療技術に対する国民の意識に関する研究」報告書. <https://www.mhlw.go.jp/wp/kenkyu/db/tokubetu02/index.html> (最終閲覧日: 2020年3月16日)



著者連絡先

〒830-5593

大分県由布市挾間町医大ヶ丘1-1

大分大学医学部看護学科

安藤 敬子

takako-ando@oita-u.ac.jp